Ueber die Regenerationsfähigkeit des Unterkiefers

Auszug

aus der

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der

Zahnärztlichen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Berlin

Von

Joachim Lentz

Zahnarzt und Assistent am Zahnärztlichen Institut der Universität Berlin
(chirurgische Abteilung)

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Tag der Promotion: 7. November 1921

Emil Ebering, Berlin NW. 7. Mittelstraße 29.

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. **Bonhoeffer**
Referenten: **Prof. Dr. Klapp.**
Prof. Dr. Bier.

Im Jahre 1912 stellte Macewen die Behauptung auf, daß wie alles Wachstums des Knochens, so auch seine Erneuerung lediglich von den Knochenzellen selbst ausginge, nicht vom Periost. Hingegen bestätigten die von Ollier, Barth und Axhausen vertretene Anschauung, daß gerade das Periost für die Knochenregeneration von eminenter Bedeutung sei, die Versuche Mayers und Wehners, sowie die kriegschirurgischen Erfahrungen.

Während man in früheren Jahren, hauptsächlich auf Grund der Beobachtungen über ausgiebigen periostalen Ersatz durch Phosphornekrose untergegangener Kieferteile, aber auch gestützt auf experimentell-histologische Untersuchungen, dem Unterkiefer eine hervorragende Regenerationsfähigkeit zugeschrieben hatte, schienen im Anfang des Krieges die Beobachtungen darüber eine gewisse Skepsis zu rechtfertigen. Allein schon die Eigenart seiner Lagebeziehung und Funktion, seines anatomischen Baues und seiner Osteogenese begünstigen beim Unterkiefer die Bildung von Pseudarthrosen und Defekten. Durch Muskelzugwirkungen werden Dislokationen verursacht, die zumal, wenn benachbarte Gewebsmassen sich zwischen die Fragmente klemmen, ein Wiederfinden derselben verhindern oder sie in falscher Stellung zur Adaption bringen. Die bei der Eigenart der Verletzung zumeist unausbleibliche Infektion führt leicht zur Eiterung und noch nachträglichen Ausstoßung von Knochen und knochenbildenden Elementen. Defekte aber, die — gleichviel ob sie durch Resektion von malignen Tumoren oder durch Trauma unter totaler Ausräumung von Knochen und Periost entstanden sind — die ganze Breite der Kieferkonturen durchsetzen, können am Unterkiefer durch Kallusbildung nicht überbrückt werden, sofern sie eine Länge von 2 cm überschreiten. Callus luxurians ist am Unterkiefer sehr selten beobachtet worden, starke kallöse Ringe fast nur an umschriebenen Stellen bei Transplantationen.

Liegt jedoch eine Kontinuitätstrennung unter Erhaltung knochenbildender Elemente, insonderheit des Periostes vor, so ist der Unterkiefer bei streng konservativer Behandlung und vollkommen ruhiger Fixation der Fragmente durch technisch-orthopädische Apparate wohl in der Lage, auch auf weite Distanzen eine solide knöcherne Vereinigung der Fragmente aus eigener Rege-

nerationskraft herbeizuführen. Er bewahrt diese Fähigkeit auf Jahre hinaus, das Eintreten der Konsolidation kann jedoch durch blutige Anfrischung und Richtigstellung der Fragmente beschleunigt werden. Doch besteht die Gefahr, daß bei einer solchen „osteoperiostalen Plastik" knochenbildende Substanz geschädigt wird.

Die Anführung von 35 Fällen erläutert das Gesagte. 30 von ihnen wurden der Literatur entnommen, 5 gelangten zur eigenen Beobachtung. Unter den letzteren finden sich zwei Fälle enormer Regeneration nach subperiostaler Aushülsung einmal einer ganzen Unterkieferhälfte nach Osteomyelitis im Anschluß an eine Zahntechnikerbehandlung, beim andern des Mittelstücks von 6] bis [6 nach Pneumonie. Beide Fälle wurden von Williger operiert und entstammen seinem reichen Material.

18 Zeichnungen sind im Text verstreut, 8 Lichtbilder nach Photographien und Röntgenaufnahmen auf Tafeln beigegeben.

Das Literaturverzeichnis umfaßt 100 Nummern.